



DETERMINACIÓN DEL CRECIMIENTO VEGETATIVO Y FRUTAL EN KIWI CV. HAYWARD (*Actinidia deliciosa*), EN UN HUERTO DE LA VII REGIÓN

GABRIELA DEL CARMEN COFRÉ BRAVO

INGENIERO AGRÓNOMO

RESUMEN

El estudio se realizó durante la temporada 2004/2005 en **kiwis cv. Hayward**, de un huerto comercial, ubicado en Linares ($35^{\circ} 49' \text{ L.S.}; 71^{\circ} 32' \text{ L.O.}; 145 \text{ m.s.n.m.}$), VII Región. Semanalmente, desde 5 plantas representativas, se extrajo 2 brotes vegetativos y 2 reproductivos, los que se emplearon para determinar **área foliar** total, peso fresco y seco y número de hojas; además, a 35 frutos se les midió diámetro polar y ecuatorial, peso fresco y materia seca. En otro grupo de 5 plantas, seleccionadas al comienzo de la temporada, se midió la evolución en longitud de 2 brotes vegetativos y 2 reproductivos. Estas mismas plantas se emplearon para medir el área de sección transversal de tronco (ASTT) y determinar el índice de área foliar (IAF) y carga frutal, éstos dos últimos, mediante deshoje manual. Con los datos obtenidos se realizaron curvas de regresión simple en función de grados días acumulados (GDA) y días después de plena flor (DDPF). Los distintos tipos de brotes presentaron dos períodos de incremento en área foliar, con un **desarrollo** más acelerado desde brotación hasta 40 DDPF. Los brotes reproductivos mostraron un período más prolongado entre cada etapa de **crecimiento**, sin grandes cambios en emergencia y expansión foliar, como ocurrió en los brotes vegetativos. La tasa de expansión foliar experimentó dos incrementos: 0 - 40 DDPF y 100 -

120 DDPF. La evolución en longitud de brotes vegetativos y reproductivos fue similar, con un rápido crecimiento desde brotación hasta 50 DDPF. La mayor tasa de elongación (2,0 cm/día) ocurrió 20 días antes de plena flor (DAPF), para brotes reproductivos, y 30 DDPF para brotes vegetativos. La mayor ASTT (86,5 cm²) se obtuvo 100 DDPF (1200 GDA), mientras que su tasa de crecimiento presentó tres alzas: 40 DAPF, 70 y 150 DDPF. El crecimiento de los frutos fue acelerado hasta 60 DDPF. El aumento en peso fresco fue constante hasta 120 - 130 DDPF y su tasa presentó dos incrementos: 30 - 35 DDPF y 100 - 120 DDPF.

Palabras Claves: Kiwis, cv. Hayward, Área foliar – kiwi, Desarrollo – kiwi,
Crecimiento - kiwi

ABSTRACT

This study was carried out during 2004/2005 season in kiwifruits cv. Hayward, coming from a commercial orchard located in Linares (35° 49' S. L.; 71° 32' W. L.; 145 m. o. s. l.), VII Region, Chile. Weekly, from 5 representative plants, 2 vegetative shoots and 2 reproductive shoots were extracted, and used to determine total foliar area, fresh and dry weight, and number of leaves; in addition, 35 fruits were evaluated in terms of equatorial and polar diameter, fresh weight and dry matter. In another group of 5 plants, which were selected at the beginning of the season, the evolution in length of 2 vegetative shoots and 2 reproductive shoots were measured. The same plants were used to measure the cross sectional area of trunk (TCSA) and to determine the leaf area index (LAI) and fruit load; these two were determined by manual defoliation. Curves of simple regression were carried out in function of accumulated degree-days (ADD) and days after full bloom (DAFB). The different types of shoots presented two periods of increment in foliar area, with a more rapid development from sprouting to 40 DAFB. Reproductive shoots showed a more prolonged period between each phase of growth, without big changes in emergency and foliar expansion, as occurred in vegetative shoots. Foliar expansion rate experienced two periods of increase: between 0 - 40 DAFB and 100 - 120 DAFB. Vegetative and reproductive shoot length evolution was similar, with a fast growth from sprouting to 50 DAFB. The maximum growth rate (2.0 cm/day) occurred 20 days before full bloom (DBFB), for reproductive shoots, and 30 DAFB for vegetative shoots. The greatest TCSA (86.5 cm²) was obtained 100 DAFB (1200 ADD), while its growth rate presented three rises: 40 DBFB, 70 and 150 DAFB. Fruit growth was rapid up to 60 DAFB. The increment in fresh weight was constant until 120 - 130 DAFB, and its rate showed two increases: 30-35 DAFB and 100 - 120 DAFB.